Mundial SA

Syllent

Powered by Aqquant

Motobomba Centrífuga Residencial
Residential Centrifugal Motor Pump
Motobomba Centrífuga Residencial

Manual de Instalação e Operação
Installation and Operation Manual
Manual de Instalación y Operación

CE

EBERLE Equipamentos e Processos S.A.
www.syllent.com.br
0800 707.0934

Des. 312207

ÍNDICE / *INDEX*

INSTRUÇÃO PARA INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO 4
INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION AND OPERATION 4
INSTRUCCIONES PARA INSTALACIÓN Y OPERACIÓN 4

Instalação Hidráulica 5
Hydraulic Installation 5
Instalación Hidráulica 5

Recomendações Importantes 6
Important Recommendations 6
Recomendaciones Importantes 6

Aplicação em Pressurização de Rede Hidráulica 8
Boosting Home Water Piping System 8
Aplicación en Presurizacións de Red Hidráulica 8

Instalação Elétrica 9
Electric Installation 9
Instalación Eléctrica 9

Operação 11
Operation 11
Operación 11

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS 13
TECHNICAL FEATURES 13
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS 13

Escolha a Syllent mais adequada 16
Choose the Syllent that is most suitable 16
Elija la Syllent más adecuada 16

CERTIFICADO DE GARANTIA 18
WARRANTY CERTIFICATE 18
CERTIFICADO DE GARANTÍA 18

INSTRUÇÕES PARA INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO

APLICAÇÃO:
Recalque e circulação de água limpa residencial.

⚠ ATENÇÃO:
Para sua própria segurança leia atentamente todas as instruções a seguir antes de qualquer operação. Recomendamos que toda instalação de equipamento elétrico e hidráulico seja executado por profissionais experientes.

⚠ AVISO IMPORTANTE:
Jamais ligar esta moto-bomba sem estar completamente preenchida com água. Isto acarretará danos

INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION AND OPERATION

APPLICATION:
Discharge and circulation of clean residential water.

⚠ WARNING:
For your own safety, please read all instructions below carefully before starting any operation. We recommend that skilled professionals should perform every installation of electric and hydraulic equipment.

⚠ IMPORTANT NOTICE:
Never turn on this motor pump if it is not completely filled with water. It could cause irreversible damages to the unit.

INSTRUCCIONES PARA INSTALACIÓN Y OPERACIÓN

APLICACIÓN:
Recalque y circulación de agua limpia residencial.

⚠ ATENCIÓN:
Para su propia seguridad, lea atentamente todas las instrucciones a continuación antes de cualquier operación. Recomendamos que toda instalación de equipo eléctrico e hidráulico sea ejecutada por profesionales experimentados.

⚠ AVISO IMPORTANTE:
Nunca encender esta motobomba sin que esté completamente llena de agua. Ello causará daños irreversibles al conjunto.

VISTA GERAL DO PRODUTO / PRODUCTO VERVIEW / VISTA GENERAL DEL PRODUCTO

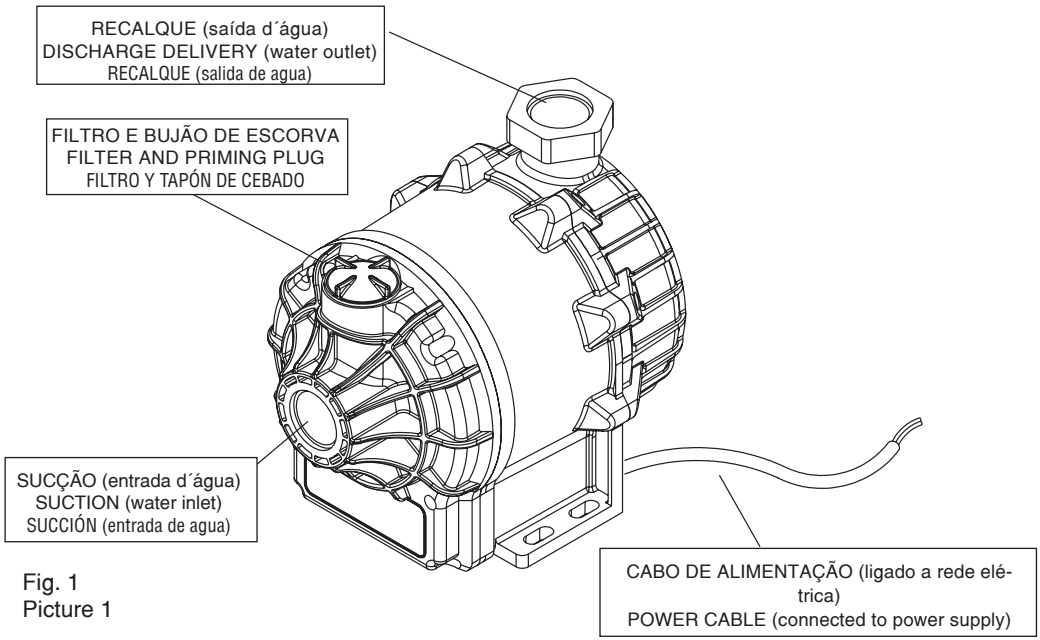

RECALQUE (saída d´água)
DISCHARGE DELIVERY (water outlet)
RECALQUE (salida de agua)
FILTRO E BUJÃO DE ESCORVA
FILTER AND PRIMING PLUG
FILTRO Y TAPÓN DE CEBADO
SUCÇÃO (entrada d´água)
SUCTION (water inlet)
SUCCIÓN (entrada de agua)
CABO DE ALIMENTAÇÃO (ligado a rede elétrica)
POWER CABLE (connected to power supply)

Fig. 1
Picture 1

INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

A seguir são apresentadas as formas padrão de instalação da motobomba Syllent:

A) Motobomba abaixo do nível de água do reservatório (afogada).

HYDRAULIC INSTALLATION

The standard ways of installing the Syllent motor pump are shown below:

A) Motor pump below the tank's water level (submerged)

INSTALACIÓN HIDRÁULICA

A continuación, se presentan las formas estándar de instalación de la motobomba Syllent:

A) Motobomba abajo del nivel de agua del tanque (sumergible)

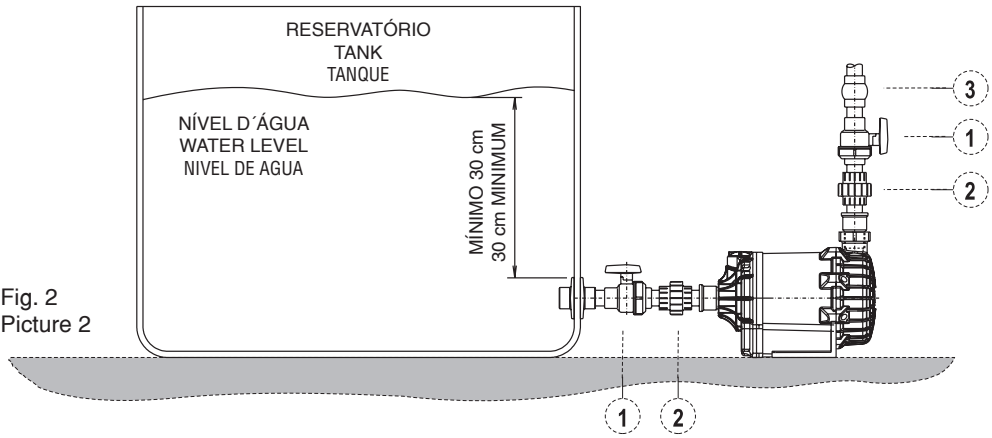


Fig. 2
Picture 2

B) Mototobomba acima do nível de água do reservatório

B) Motor pump above the tank's water level

B) Motobomba arriba del nivel de agua del tanque

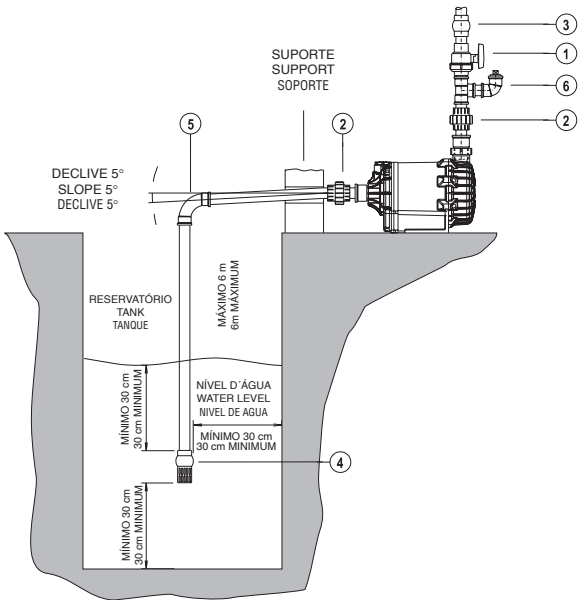


Fig. 3
Picture 3

COMPONENTES:
1 - Registro
2 - União
3 - Válvula de retenção
4 - Válvula de pé
5 - Curva
6 - Bujão

COMPONENTS:
1 - Shutoff Valve
2 - Coupling
3 - Check valve
4 - Foot valve
5 - Curve
6 - Plug

COMPONENTES:
1 - Llave de paso
2 - Unión
3 - Válvura de retención
4 - Valvula de pie
5 - Codo
6 - Tapón

RECOMENDAÇÕES IMPORTANTES

- A motobomba deve estar o mais próximo possível do reservatório de água, a qual deve ser limpa, potável, isenta de areia ou qualquer material abrasivo ou corrosível.

> ⚠ ATENÇÃO:
> Deve ser assegurado que a motobomba jamais opere sem água, o que pode causar danos irreversíveis ao conjunto.

Importante: A motobomba não deve receber água diretamente da rede da rua. O excesso de pressão danificará o conjunto.

- Utilizar tubos novos e jamais reduzir a bitola da tubulação de sucção (1" – 32mm).
- Recomenda-se que a tubulação na sucção e no recalque da motobomba, numa extensão de 1m, sejam de cobre.
- Assegurar a perfeita vedação da tubulação. A entrada de ar falso poderá causar danos ao conjunto.
- Para o caso de motobomba acima do nível de água, obrigatoriamente utilizar válvula de pé na extremidade da sucção, mantendo uma distância mínima de 30 cm das paredes, do fundo e da superfície de água (conforme figura 3).
- Para evitar os efeitos do golpe de ariete instalar válvula de retenção na tubulação de recalque, jamais na sucção (conforme figuras 2 e 3).
- Utiilizar o mínimo possível de conexões. Evitar o uso de joelhos preferir as curvas.
- Para evitar a incidência de sujeiras dentro da motobomba, indica-se utilizar um filtro de linha "Y" com bitola mínima de 1.1/4". Caso haja risco de a água conter materiais abrasivos, como a areia, recomenda-se a instalação do filtro Aqquant/Syllent na sucção da motobomba. O filtro é especificado de acordo com a potência da motobomba, e atende aos critérios de vazão e pressão do equipamento. Motobombas com potências de 1/4, 1/3 e 1/2 CV

IMPORTANT ADVICE

- The motor pump should be as close as possible to the water tank, and the water should be clean, fresh, drinkable, and free from sand or any other abrasive or corrosive material.

> ⚠ WARNING:
> The motor pump should never operate without water, for it could cause irreversible damages to the equipment.

Important: The whole assembly WILL be damaged by the pressure if water used comes straight from the city water supply system.

- Use new pipes and never reduce the suction pipeline gauge (1" – 32mm).
- We recommend that discharge and suction make use of 1-meter long copper piping.
- Be sure that the piping is perfectly sealed. The entry of false air could cause damages to the assembly.
- In case the motor pump is above the water level, it is mandatory to use foot valve at the suction end, keeping a minimum distance of 30 cm from the walls, bottom and water surface (see picture 3).
- In order to avoid the surge effects, install a check valve at the discharge piping, never at the suction piping (see picture 2 e 3)
- Use the minimum number of fittings as possible. Avoid using elbows; prefer curves.
- Make use of a 1.1/4" "Y" filter (minimum dimension) to avoid any sort of dirt. In case of risk of the water to contain abrasive materials, as the sand, make use of the Aqquant/Syllent filter at the suction piping, before the motor pump. The filter is specified in accordance with the power of motor pump, and takes account of the flow and pressure criterion of the equipment. Motor pumps with powers of 1/4, 1/3 and 1/2 HP to use the filter model KMBR012

RECOMENDACIONES IMPORTANTES

- La motobomba debe estar lo más cerca posible del tanque de agua, la cual deberá ser limpia, potable, exenta de arena o cualquier material abrasivo o corrosivo.

> ⚠ ATENCIÓN:
> Se debe asegurar que la motobomba jamás opere sin agua, lo que puede causar daños irreversibles al conjunto.

Importante: la motobomba no debe recibir agua directamente de la red pública. El exceso de presión dañará el conjunto.

- Utilizar tubos nuevos y jamás reducir el diámetro de la tubería de succión (1" – 32 mm).
- Recomendamos que la tubería en la succión y en la salida de la motobomba, en una extensión de 1m, sea de cobre.
- Asegurar el perfecto sellado de la tubería. La entrada de aire falso podrá causar daños al conjunto.
- Para el caso de la motobomba arriba del nivel de agua, se deberá utilizar válvula de pié en la extremidad de la succión, manteniendo una distancia mínima de 30 cm de las paredes, del fondo y de la superficie de agua (ver figura 3).
- Para evitar los efectos del golpe de ariete, instalar válvula de retención en la tubería de recalque, jamás en la succión (ver figuras 2 e 3).
- Utilizar lo mínimo posible de conexiones. Evitar el uso de codos en ángulo, prefiriendo aquellos en curva.
- Para evitar incidencia de suciedad dentro dela motobomba, se indica utilizar un filtro de línea "Y" con diámetro mínimo de 1.1/4". En caso del riesgo del agua contener materiales abrasivos, como la arena, hace uso del filtro Aqquant/Syllent en la tubería de la succión, antes de la motobomba. El filtro se especifica de acuerdo con la potencia de la motobomba, y atende a los criterios

utilizar o filtro modelo KMBR012 e para as potências 3/4, 1 e 1,5 CV utilizar o filtro modelo KMBR013. Obs: Realizar a limpeza periódica dos filtros.

- Para melhor rendimento não ultrapassar altura de sucção de 6 metros.
- A motobomba deve ser instalada somente na horizontal, inclinando a tubulação de saída, com um pequeno declive no sentido da sucção (conforme fig. 3), o que facilita o escorvamento da motobomba.
- O peso das tubulações não deve ser suportado pela moto-bomba. Fixar através de suportes próprios a tubulação em paredes ou bases sólidas próximas ao reservatório.
- A base de apoio deve ser de alvenaria ou metálica e a motobomba não deve ser instalada próxima a qualquer tipo de material inflamável ou combus-tível. Ex.: solvente, madeira, papéis, plásticos, gasolina etc.
- A base onde será fixada a motobomba deve ser plana e não deverá ser aplicada força excessiva nos parafusos de fixação, o que pode danificar a motobomba. Esta base deve ser impermeável e deve estar previsto o escoamento eficiente de água no caso de vazamento das tubulações.
- Assegurar que todo o conjunto motobomba e tubulação de suc-ção estejam preenchidos com água. Para isto utilizar o bujão de escorva da motobomba e da tubulação de recalque (conforme figuras 2 e 3).
- Jamais utilizar ferramentas para o aperto da tampa do bujão de escorva da motobomba, o que pode danificar a peça. O aperto manual é suficiente para a vedação.
- Para melhor desempenho da motobomba, assegurar uma co-luna mínima de pressão no recal-que da mesma. Conforme tabela 3 – altura manométrica em mca.
- O local no qual será fixada a motobomba deve permitir fácil acesso para limpeza periódica do filtro.

and for the powers 3/4, 1 and 1,5 HP to use the filter model KMBR013. Notice: The filters is to be cleaned periodically.

- For a better performance, do not exceed the suction height of 6 meters
- The motor pump should be installed horizontally only, with a slight inclination of the outlet piping towards the suction (see picture 3), which makes the motor pump's priming easier.
- The motor pump should not support the piping weight. Using appropriate brackets, fix the piping to walls or solid bases close to the tank.
- The support base must be of masonry or metallic and the motor pump should not be installed next to any type of inflammable or combustible material. Example: solvent, wood, papers, plastics, gasoline etc.
- The base where the motor pump will be fixed should be flat and excessive strength should not be applied to the fixing screws in order not to damage the motor pump. This base should be waterproof and with an efficient water draining in the event of pipeline leak.
- Be sure that the whole motor pump and suction piping assembly is filled with water. In order to do it, use the priming plug of the motor pump and of the discharge piping (see picture 2 e 3).
- Never use tools for the squeeze of the priming plug of the motor pump in order not to damage the piece. The manual squeeze is enough for the sealed.
- For a better motor pump performance, ensure a minimum pressure column in its discharge. Refer to Table 3 – mca height
- The motor pump should be installed in a place of easy access for periodical filter cleaning.

de caudal y presión del equipo. Motobombas con potencias 1/4, 1/3 y 1/2 HP utilizar el filtro modelo KMBR012 y para las potencias 3/4, 1 y 1,5 HP utilizar el filtro modelo KMBR013. Obs: Realizar limpieza periódica de este filtro.

- Para un mejor rendimiento, no sobrepasar la altura de succión de 6 metros.
- Se debe instalar la motobomba sólo en la horizontal, inclinando la tubería de salida, con un pequeño declive en el sentido de la succión (ver figura 3), lo que facilita el cebado de la motobomba.
- El peso de la tubería no debe ser soportado por la motobomba. A través de soportes propios, fijar la tubería en paredes o bases sólidas cercanas al tanque.
- La base de apoyo debe ser de alba-ñilería o metálico y la motobomba no debe ser instalada al lado de ningún tipo de material inflamable o com-bustible. Ejemplo: solvente, madera, papeles, plásticos, gasolina etc.
- La base donde se fijará la motobomba deberá ser plana y no se deberá aplicar fuerza excesiva en los tornillos de fijación, lo que podrá danificar la motobomba. Esta base deberá ser impermeable y se deberá contemplar el desagüe escurrimiento de agua en caso de fuga en las tuerías.
- Asegurar que todo el conjunto (motobomba y tubería de succión) esté llenado con agua. Para ello, utilizar el tapón de cebado de la motobomba y de la tubería de recalque (ver figuras 2 y 3).
- Jamás utilizar herramientas para el aprieto de lo tapón de cebado de la motobomba, lo que podrá danificar la pieza. El aprieto manual es suficiente para el sellado.
- Para un mejor desempeño de la motobomba, asegurar una columna mínima de presión en su recalque. Conforme lista de relación 3 – altura manométrica en mca.

APLICAÇÃO EM PRESSURIZAÇÃO DE REDE HIDRÁULICA

a) PONTOS DE CONSUMO ABAIXO DO NÍVEL DO RESERVATÓRIO
- Recomenda-se que o acionamento da motobomba seja através de fluxostato (não mantém a rede pressurizada).
- O mesmo deverá sempre ser instalado no recalque da motobomba.

b) PONTOS DE CONSUMO NO MESMO OU ACIMA DO NÍVEL DO RESERVATÓRIO
- O acionamento da motobomba deverá ser através de pressostato (mantém a rede pressurizada).

⚠ ATENÇÃO:
Obrigatoriamente deverá ser utilizado modelos tipo pressostato com fluxostato integrado. Cujo acionamento ocorre por queda de pressão da rede e o desligamento por corte no fluxo de água (fechamento do ponto de consumo).

⚠ IMPORTANTE:
O modelo do pressostato deverá ter a pressão de acionamento compatível com a pressão da motobomba. A pressão mínima de acionamento do pressostato deverá ser inferior a pressão máxima da motobomba

Os sistemas de aquecimento utilizados como exemplos, boilers ou aquecedores de passagem necessitam suportar as pressões de água resultantes do funcionamento da motobomba (Conforme tab. 3, p.16). Consultar os dados técnicos fornecidos pelos fabricantes dos mesmos.

BOOSTING HOME WATER PIPING SYSTEM

a) CONSUMPTION BELOW RESERVOIR LEVEL
- It is recommended that the pump be switched on by a flow switch (piping system is kept NOT boosted).
- It MUST be installed at the pump discharge as well.

b) CONSUMPTION AT OR ABOVE RESERVOIR LEVEL
- The pump is to be started by a pressure switch (piping system is kept boosted).

⚠ WARNING:
The pressure switch MUST bring a built-in flow switch which is started whenever pressure in the system drops and is shut off whenever water flow is cut (consumption cutoff).

⚠ IMPORTANT:
The pressure switch start-up pressure MUST be compatible to that of the pump. The lowest pressure switch start-up pressure MUST be lower than the pump top pressure, (refer

The heating systems used, like boilers or bypass heaters, need to bear the water pressures resulting from the motor pump operation (Refer to table 3, p. 16). Check the thecnical data provided by their manufacturers.

APLICACIÓN EN PRESURIZACIÓN DE RED HIDRÁULICA

a) PUNTOS DE CONSUMO DEBAJO DEL NIVEL DEL DEPÓSITO
- Se recomienda que el accionamiento de la motobomba se realice a través del flujostato (no mantiene la red presurizada).
- El mismo deberá ser instalado, siempre, en la salida de la motobomba.

b) PUNTOS DE CONSUMO EN EL MISMO O POR SOBRE EL NIVEL DEL DEPÓSITO.
- El accionamiento de la motobomba deberá ser a través del presostato (mantiene la red presurizada).

⚠ ATENCIÓN:
Obligatoriamente deberá ser utilizado modelo tipo presostato con flujostato integrado. Cuyo funcionamento ocurre por caída de la presión de la red y al desconectar por corte en el flujo de agua (cierre del punto de consumo).

⚠ IMPORTANTE:
El modelo del presostato deberá tener la presión de accionamiento compatible con la presión de la motobomba. La presión mínima de accionamiento del presostato deberá ser inferior a la presión máxima de la motobomba (conforme lista de relación 3).

Los sistemas de calentamiento utilizados, como por ejemplo, boilers o calentadores de pasaje necesitan suportar las presiones de agua resultantes del funciona-miento de la motobomba (Conforme lista de relación 3, p. 16) consultar los datos suministrados por los fabricantes.

INSTALAÇÃO ELÉTRICA
ELECTRIC INSTALLATION
INSTALACIÓN ELÉCTRICA

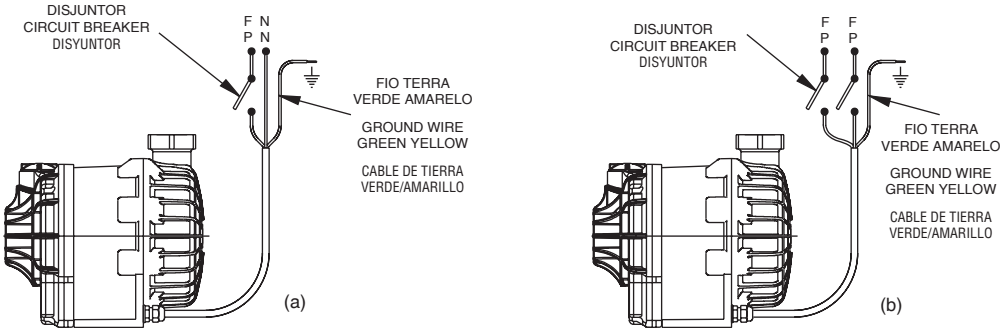


Fig. 4
Picture 4

* REDE FASE – NEUTRO 127V OU 220V DISJUNTOR UNIPOLAR (a)
* REDE FASE – FASE 220V DISJUNTOR BIPOLAR (b)

* PHASE - NEUTRAL SYSTEM 127V OR 220V SINGLE-POLE CIRCUIT BREAKER (a)
* PHASE - PHASE SYSTEM 220V DOUBLE-POLE CIRCUIT BREAKER (b)

* RED FASE – NEUTRO 127V OR 220V DISYUNTOR UNIPOLAR (a)

* RED FASE – FASE 220V DISYUNTOR BIPOLAR (b)

⚠ ATENÇÃO:

- A motobomba deve ter um disjuntor exclusivo.
- Todo o equipamento elétrico deve ser aterrado, assim como a rede elétrica do local deve estar protegida com disjuntores e/ou fusíveis.
- As instalações elétricas devem atender a legisla-ção do país ou da conces-sionária fornecedora de energia elétrica. Brasil – ABNT NBR 5410. Instala-ção obrigatória no circui-to elétrico de alimentação, um dispositivo de corren-te diferencial residual (DR), com a corrente diferencial nominal de operação não excedendo 30 mA. Con-sulte o seu eletricista.

⚠ WARNING:

- The pump MUST have a separate circuit breaker.
- Every electrical equipment unit should be grounded, as well as circuit breakers and/or fuses should protect the local electric system.
- Electrical wiring MUST meet all national require--ments or those set by the local power company. Obligator installation in the power supply a resi-dual current device (RCD) with an operating current not exceeding 30 mA. Consult your electrician.

⚠ ATENCIÓN:

- La motobomba debe tener un disyuntor exclusivo.
- Se deberá poner a tierra todo el equipo eléctrico, así como la red eléctrica del lugar deberá estar protegida con disyuntores y/o fusibles.
- Las instalaciones elétricas debem atender la legislación del país o de la concessio-naria proveedora de energia eléctrica. Instalación obliga-tória en el circuito eléctrico de alimentación, un dispo-sitivo de corriente diferen-cial residual (DR), con la corriente diferencial nominal de operación no excediendo 30 mA. Consulte su electri-cista.

- Verificar se a tensão (voltagem da rede elétrica) é a mesma da motobomba.
- Conectar a fiação elétrica da motobomba ao disjuntor da

- Check if the electricity voltage is the same of the motor pump.
- Connect the motor pump's wiring to the electric system's circuit breaker (see picture 4)

- Verificar si la tensión (voltaje de la red eléctrica) es la misma de la motobomba.
- Conectar el cableado de la motobomba al disyuntor de la red eléctrica (ver figura 4), no olvi-

rede elétrica (conforme fig. 4) não esquecendo a ligação do fio terra. Utilizar bitolas de cabos compatíveis com as correntes elétricas das motobom-bas. (Conforme tabela 2, p. 15)

- Se o cordão de alimentação for danificado, o mesmo deve ser substituído somente pelo fabricante a fim de evitar riscos.
- O diâmetro dos fios da Rede Elétrica devem estar de acordo

and do not forget to connect the ground wire. Use cable gauges compatible with the motor pumps' electrical currents. (Refer to table 2 p. 15).

- If the power cord is somehow damaged, it should be replaced by the manufacturer only so that any type of risk can be avoide.
- The wire diameters should be as in the chart below.

dando la conexión del cable de tierra. Utilizar diámetros de cables compatibles con las corrientes eléctricas de las motobombas. (Conforme lista de relación 2, p. 15)

- Si el cable de alimentación es dañado, el mismo deve ser sustituido sólo por el fabricante con el fin de evitar riesgos.
- El diámetro de los cables de la Red Eléctrica deben estar de acuerdo con la siguiente lista.

BITOLA DO FIO / WIRE DIMENSION / BITOLA DO FIO		
12 AWG	10 AWG	8 AWG
2,5 mm²	4,0 mm²	6,0 mm²
até 30 metros	31 a 40 metros	41 a 70 metros

- O disjuntor e suas ligações não devem ter contato com a água bombeada, da chuva ou de qualquer outra fonte.
- Isolar todas as conexões elétricas.
- Os reservatórios de água, tanto de sucção como de recalque, devem ser equipados com chaves automáticas de nível (bóia), as quais não permitam que a motobomba possa operar sem água ou com desperdício da mesma.
- A motobomba está equipada com protetores térmicos bimetálicos, internamente na carcaça e na bobinagem. No caso de ocorrência de irregularidades e a água no interior da mesma atingir temperaturas superiores a 50°C, a motobomba desligará automaticamente. Neste caso, deve ser verificada a causa do sobreaquecimento. A motobomba religará automa-ticamente quando a tempe-raturada no seu interior for inferior a 35°C. Se o problema persistir, contatar a Assistência Técnica.

- The circuit breaker and its connections should not be in contact with the pumped water, rainwater or any other source of water.
- Isolate all electric connections.
- We recommend that both the suction and discharge water tanks be equipped with automatic level switches (buoys), which do not allow the motor pump to operate without water or wasting it.
- The motor pump has been equipped with bimetallic thermostats in the casing and in the coiling. The motor pump will shut off automatically if overheated (water temperature over 50°C). Troubleshooting procedures should be carried out to find out what might have caused overheating. The motor pump will turn on automatically when the temperature inside the pump be lower than 35°C. Should the problem continue, contact the nearest technical assistance shop.

- El disyuntor y sus conexiones no deben tener contacto con el agua bombeada, de la lluvia o de cualquier otra fuente.
- Aislar todas las conexiones eléctricas.
- Recomendamos que los tanques de agua, tanto de succión como de recalque, sean equipados con llaves automáticas de nivel (boya), las cuales no permitan que la motobomba pueda operar sin agua o con desperdicio de la misma.
- La motobomba está equipada con protectores térmicos bimetá-licos, internamente en la armazón y en el bobinaje. En el caso de ocurrir irregularidades y el agua, en el interior de la misma, alcance temperaturas superiores a 50°C, la motobomba se desconectará automácticamente. En este caso, deben ser verificadas las causas del calentamiento. La motobomba accionará automácticamente cuándo la temperatura sea inferior a 35°C. Si el problema persiste, contactar la Asistencia Técnica.

- Sensor de escorvamento: a motobomba Syllent é equipada com dispositivo eletrônico de segurança, o qual desliga automaticamente após 4 segundos (aproximada-mente) nos casos de ausência de água ou bloqueio do rotor. Nestas ocorrências, para reiniciar o funcionamento é necessário efetuar o rearme manual, o qual consiste em desligar o disjuntor. Sempre verificar e corrigir a situação de erro, por exemplo: a moto-bomba não está preenchida completamente com água, corrigir e somente após religar o disjuntor. Se todas as condições para o perfeito funcio-namento são satisfatórias, a motobomba permanecerá ligada após 4 segundos.

- Priming sensor: The motor Syllent pump is equipped with, a electronic safety device, which turns it off automatically after 4 seconds (aproximately) in case of lack of water or rotor blocking.
  In these cases, in order to restart the operation, it is necessary to perform the manual reset, which consists of turning off the circuit breaker. Always check and correct the error situation; for instance: if the pump is not completely filled with water, correct it and then turn on the circuit breaker. If all conditions for the perfect operation are satisfactory, the motor pump will remain functioning after 4 seconds.

- Sensor de cebado: La mo-tobomba Syllent es equipada con un dispositivo electrónico de seguridad, el cual apaga automáticamente después de 4 segundos (aproximada-mente) en los casos de ausencia de agua o bloqueo del rotor. En estos casos, para reiniciar la puesta en marcha es necesario efectuar el rearme manual, el cual consiste en desconectar el disyuntor. Siempre verificar y corregir la situación de error; por ejemplo: si la bomba no está completamente llenada con agua, corregir y sólo después reconectar el disyuntor. Si todas las condiciones para la perfecta puesta en marcha son satisfactorias, la motobomba permanecerá encendida tras 4 segundos.

⚠ ATENÇÃO:
Em caso de falha, não insistir em tentativas seguidas de acionamento, o que poderá danificar a motobomba.

⚠ WARNING:
In case of failure, do not insist on repeated attempts to start the motor pump, because it could damage to the unit.

⚠ ATENCIÓN:
En caso de falla, no insistir en tentativas seguidas de accionamiento, lo que podrá danificar la motobomba.

OPERAÇÃO

- Conferir novamente toda a instalação hidráulica e elétrica, assim como, certificar-se de que todo o conjunto de tubulação de sucção e motobomba estejam preenchidos com água limpa, potável e isenta de detritos tais como areia, resíduos de corte de tubos, etc.

- Acionar o disjuntor. Será observado, nos instantes iniciais, um ruído similar a uma ducha, resultado da mistura da água com o ar residual da tubulação e motobomba. Este desaparecerá gradativamente restando apenas o ruído da circulação de água.

OPERATION

- Check again all the hydraulic and electric installation, as well as be sure that the whole assembly of suction and motor pump piping is filled with clean, fresh and drinkable water, free from remains like sand, pipe cutting residues, etc.

- Turn on the circuit breaker. During the first seconds, a noise similar to a shower, resulting from the mixture of water with the residual air of the piping and motor pump, will be noticed. It will gradually disappear and only the water circulation noise will remain.

OPERACIÓN

- Verificar nuevamente toda la instalación hidráulica y eléctrica, así como certificarse de que todo el conjunto de tubería de succión y motobomba estén llenados con agua limpia, potable y exenta de materiales tales como arena, residuos de corte de tubos, etc.

- Accionar el disyuntor. Se observará, en los instantes iniciales, un ruido semejante a una ducha, resultado de la mezcla del agua con el aire residual de la tubería y motobomba. Éste desaparecerá gradualmente, restando sólo el ruido de la circulación de agua.

⚠ ATENÇÃO:
Se após 4 segundos a motobomba desligar automaticamente, seguir as ori-entações descritas sobre o sensor de escorvamento.

- Manter uma pressão mínima no recalque, ou seja, não deixar a saída de água totalmente aberta, o que baixa o rendimento do conjunto e aumenta o nível de ruído.
- Se persistir ruído de água misturada com ar pode significar que existe entrada de ar falso pela tubulação de sucção, a qual deverá ser perfeitamente vedada, ou também, pode significar que a motobomba está cavitando, ou seja, a motobomba necessita de mais água na sucção. Neste caso é necessário reduzir a vazão no recalque, fechando progressivamente o registro ou aumentando a coluna (altura de água ou pressão) no recalque, até reduzir o ruído.
- Verificar periodicamente a limpeza do filtro, pois em caso de obstrução total poderão ocorrer danos à motobomba.

⚠ ATENÇÃO:
A motobomba Syllent não necessita ventilação externa, pois troca calor com a própria água bombeada. No caso de recirculação contínua da mesma água, em pequenos reservatórios, tais como fontes artificiais, chafaris, etc, será observado o aquecimento da mesma. O usuário deverá analisar se este aquecimento pode prejudicar ou não a utilização final da água.

⚠ WARNING:
If the motor pump turns off automatically after 4 seconds, follow the instructions regarding the priming sensor.

- Keep a minimum pressure at the discharge, that is, do not leave the water outlet totally open, for it reduces the assembly's performance and increases the noise level.
- If the noise of water mixed with air remains, it could mean that there is false air entry through the suction piping, which should be perfectly sealed; or else, it could mean that the motor pump is cavitating, that is, the motor pump needs more water at the suction. In this case, it is necessary to reduce the discharge outflow, gra-dually closing the shutoff valve and increasing the column (water or pressure height) at the discharge delivery, until the noise is reduced.
- Periodically, check the filter cleanliness for, in case of total obstruction, there could be damages to the motor pump.

⚠ WARNING:
The Syllent mo-tor pump does not need external ventilation, because it exchanges heat with the water that is pumped. In case of continuous recirculation of the same water in small tanks, such as artificial springs, fountains, etc, it will heat up. The user should analyze if this heating can damage or not the end use of water.

⚠ ATENCIÓN:
Si, tras 4 segundos, la moto-bomba se apagara automá-ticamente, seguir las ins-trucciones descritas sobre el sensor de cebado.

- Mantener una presión mínima en el recalque, es decir, no dejar la salida de agua totalmente abierta, lo que baja el rendimiento del conjunto y aumenta el nivel de ruido.
- Si persistiera el ruido de agua mezclada con aire, ello puede significar que hay entrada de aire falso por la tubería de succión. En ese caso, es necesario reducir el caudal en el recalque, cerrando progresivamente la llave de paso o aumentando la columna (altura de agua o presión) en el recalque, hasta que se reduzca el ruido.
- Verificar periódicamente la limpieza del filtro, pues, en caso de obstrucción total, podrán ocurrir daños a la motobomba.

⚠ ATENCIÓN:
La motobomb Syllent no necesita ventilación externa, pues intercambia calor con la propia agua bombeada. En el caso de recirculación continua de la misma agua, en pequeños tanques, tales como fuentes artificiales, chafarices, etc., se observará el calenta-miento de la misma. El usuario deberá analizar si ese calentamiento puede perjudicar o no la utilización final del agua.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Motobomba centrífuga mono-estágio, (operação contínua).
- Construída em polímeros de engenharia HPP (High Perfor-mance Polymer)
- Motor monofásico de capacitor permanente - monovolt (120V ou 220V) - 60Hz e (220V ou 230V) - 50Hz.
- Blindada com proteção IP68 (NBR6146) - totalmente prote-gida contra poeira e resistente a submersão acidental ou eventual (sob consulta ao fabricante).
- Isolada eletricamente e não oxidante - nenhum contato da água com eletricidade e componentes metálicos.
- Protegida termicamente (termostato bimetálico).
  - Sensor de temperatura da água - 50°C.
  - Sensor de temperatura da bobinagem.
- Rotor / turbina / mancais hidro-magnéticos conjugados.
- Sensor de escorvamento: desliga automaticamente a moto-bomba nos caso de ausência de água, bloqueio do rotor ou sobreaquecimento. Nestas ocorrências, para reiniciar o funcionamento é necessário desconectar a motobomba da rede elétrica (rearme manual).
- Estator bobinado encapsulado em resina.
- Não necessita ventilação exter-na - troca de calor com a água.
- Isenta de mancais de rolamento e vedações dinâmicas do tipo selo mecânico.
- Chicote elétrico com cabo terra interno.
- Filtro com bujão de escorva incorporado.
- Temperatura de operação da água: 5°C a 45°C.
- Temperatura ambiente (local onde a motobomba está situada): 0°C a 45°C.
- Pressão máxima na sucção: 8 mca (0,8 kgf/cm²). (80 kPa).

TECHNICAL FEATURES

- Single stage centrifugal motor pump, (continuous operation).
- Built in HPP (High Perfor-mance Polymer) engineering polymers
- Single phase motor with permanent capacitor - single voltage (120V or 220V) - 60Hz and (220V or 230V) - 50Hz.
- Shielded with IP68 protection (NBR6146) – totally protected against dust and resistant for accidental or eventual submersion (under consultation to the manufacturer).
- Electrically isolated and non-oxidizing – no water contact with electricity and metal components.
- Thermal protection (bimetallic thermostat).
  - 50°C water temperature sensor.
  - Temperature sensor in the coiling.
- Conjugated hydromagnetic rotor / turbine / bearings
- Priming sensor: it turns off the motor pump automatically in case of lack of water, rotor blocking or overheat. In these cases, in order to restart the operation, it is necessary to disconnect the motor pump from the power supply (manual reset).
- Resin encapsulated coiled stator.
- It does not need external ventilation - heat exchange with water.
- Free from roller bearings and dynamic seals (mechanic seal type).
- Electric wiring with internal ground wire.
- Filter with priming plug.
- Water operation temperature: 5°C to 45°C.
- Room Temp: 0°C to 45°C (where motor pump is to be in operation).
- Maximun pressure in the suction: 8 mca (0,8 kgf/cm²). (80 kPa).

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Motobomba centrífuga mono-etapa, (operación continua).
- Construida en polímeros de ingeniería HPP (High Performance Polymer).
- Motor monofásico de capacitor permanente - monovoltaje (120V ou 220V) - 60Hz e (220V ou 230V) - 50Hz.
- Blindada con protección IP68 (NBR6146) – totalmente protegida contra polvo y resistente a sumersión accidental o casual (bajo consulta al fabricante.
- Aislada eléctricamente y no oxidante – ningún contacto del agua con electricidad y componentes metálicos.
- Protegida térmicamente (termostato bimetálico).
  - Sensor de la temperatura del agua - 50°C.
  - Sensor de la temperatura en la bobinaje.
- Rotor / turbina / cojinetes hidro-magnéticos conjugados.
- Sensor de cebado: apaga automáticamente la motobomba en los casos de ausencia de agua, bloqueo del rotor o sobrecalentamiento. En estos casos, para reiniciar la puesta en marcha es necesario desconectar la motobomba de la red eléctrica (rearme manual).
- Estator bobinado encapsulado en resina.
- No necesita ventilación externa – intercambio de calor con el agua.
- Exenta de cojinetes de rodamien-to y sellados dinámicos del tipo sello mecánico.
- Cableado eléctrico con cable de tierra interno.
- Filtro con tapón de cebado incorporado.
- Temperatura de operación del agua: 5°C a 45°C.
- Temperatura ambiente (local donde la motobomba está situada): 0°C a 45°C.
- Presión máxima en la succión: 8 mca (0,8 kgf/cm²). (80 kPa).

8 mca (0,8 kgf/cm²). (80 kPa).
• Condições de uso diferentes dos especificados neste manual deve ser consultado o

• Contact our nearest dealer or service shop or manufacturer in case the motor pump is to be operated under any condition different from those specified in the manual.

• En condiciones de uso diferente de los especificados en este manual, debe ser consultado el fabricante.

OBS: Variações técnicas nos dados apresentados podem ocorrer de acordo com o aperfeiçoamento tecnológico do produto sem aviso prévio.

NOTE: Technical variations in the data shown can occur without previous notice, according to the product's technological improvement.

OBS.: Variaciones técnicas en los datos presentados pueden ocurrir sin previo aviso según el perfec-cionamiento tecnológico del producto.

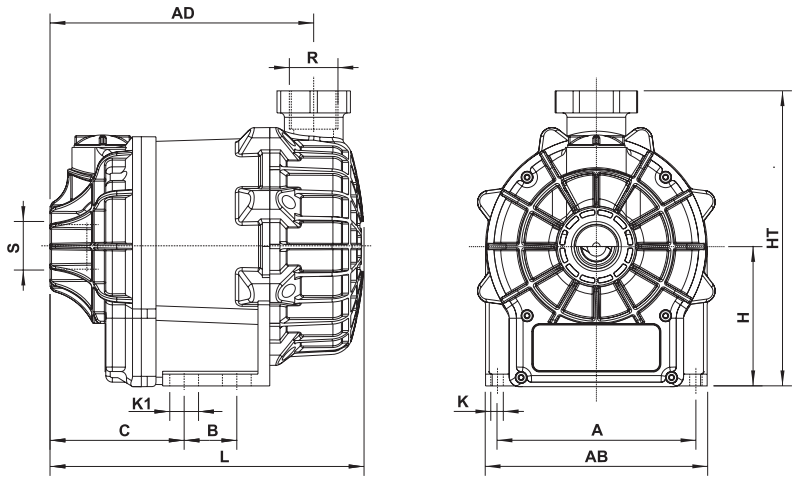


Fig. 5
Picture 5

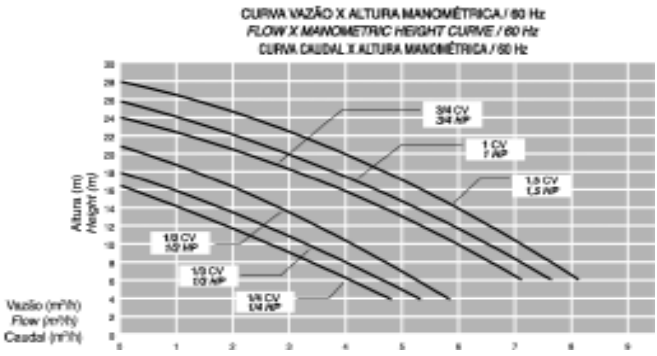
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAIS
TECHNICAL SPECIFICATIONS AND DIMENSIONAL FEATURES
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES

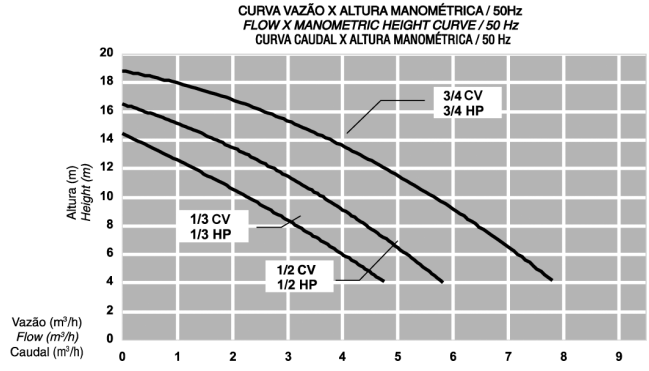
MODELO / 60 Hz MODEL / 60 Hz		POT POWER	TUBULAÇÃO PIPELINE TUBERÍA	DIMENSÕES PRINCIPAIS (mm) MAIN DIMENSIONS (mm) DIMENSIONES PRINCIPALES (mm)												
120V	220V	(CV) (HP)	sucção/recalque suction/discharge succión/recalque	A	AB	AD	B	C	H	HT	K	K1	L	R	S	kg
MB63E0004AS	MB63E0001AS	1/4	1" Gás	135	151	178	33	92.5	95	201	8.5	18.5	210	1" Gás	1" Gás	3.5
MB63E0005AS	MB63E0002AS	1/3	1" Gás	135	151	178	33	92.5	95	201	8.5	18.5	210	1" Gás	1" Gás	3.9
MB63E0006AS	MB63E0003AS	1/2	1" Gás	135	151	178	33	92.5	95	201	8.5	18.5	210	1" Gás	1" Gás	4
MB71E0005AS	MB71E0002AS	3/4	1" Gás	135	151	220	55	108	95	201	8.5	28	254	1" Gás	1" Gás	6
MB71E0006AS	MB71E0003AS	1	1" Gás	135	151	220	55	108	95	201	8.5	28	254	1" Gás	1" Gás	6.6
MB71E0007AS	MB71E0004AS	1,5	1" Gás	135	151	220	55	108	95	201	8.5	28	254	1" Gás	1" Gás	7.5
MODELO 50 Hz - 220V / MODEL 50 Hz - 220V																
MB63E0007AS		1/3	1" Gás	135	151	178	33	92.5	95	201	8.5	18.5	210	1" Gás	1" Gás	4
MB71E0008AS		1/2	1" Gás	135	151	220	55	108	95	201	8.5	28	254	1" Gás	1" Gás	6
MB71E0009AS		3/4	1" Gás	135	151	220	55	108	95	201	8.5	28	254	1" Gás	1" Gás	6.6

Tab. 1 / Table 1 / Lista 1

MODELO / 60Hz	CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS ELECTRIC FEATURES CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS					
	TENSÃO VOLTAGE TENSIÓN	POT POWER		CORRENTE CURRENT CORRIENTE	CONSUMO CONSUMPTION CONSUMO	FATOR POTÊNCIA POWER FACTOR FACTOR DE POTÊNCIA
	(V)	(CV) (HP)	(kW)	(A)	Média (W) Average (W)	Médio (cos φ) Average (cos φ)
MB63E0004AS	120	1/4	0,18	4,6	523	0,97
MB63E0005AS	120	1/3	0,25	4,8	577	0,98
MB63E0006AS	120	1/2	0,37	5,9	689	0,98
MB71E0005AS	120	3/4	0,55	8,4	868	0,99
MB71E0006AS	120	1	0,75	8,7	1029	0,99
MB71E0007AS	120	1,5	1,12	9,3	1105	0,99
MB63E0001AS	220	1/4	0,18	2,4	523	0,97
MB63E0002AS	220	1/3	0,25	2,7	577	0,98
MB63E0003AS	220	1/2	0,37	3,5	689	0,98
MB71E0002AS	220	3/4	0,55	4,3	868	0,99
MB71E0003AS	220	1	0,75	4,6	1029	0,99
MB71E0004AS	220	1,5	1,12	5,2	1105	0,97
MODELO 50 Hz / MODEL 50 Hz						
MB63E0007AS	220	1/3	0,25	2,6	504	0,97
MB71E0008AS	220	1/2	0,37	3,1	535	0,99
MB71E0009AS	220	3/4	0,55	3,2	759	0,97

Tab. 2 / Table 2 / Lista 2





Escolha a Aqquant/Syllent mais adequada a sua aplicação:

Para especificar a Motobomba Centrífuga Residencial Syllent, você precisa saber as seguintes informações:

Choose the Aqquant model that is most suitable to your needs:

In order to specify the Syllent Residential Centrifugal Motor Pump, you need to know the following information:

Elija la Aqquant más adecuada a su aplicación:

Para especificar la Motobomba Centrífuga Residencial Syllent, usted necesita saber las siguientes informaciones:

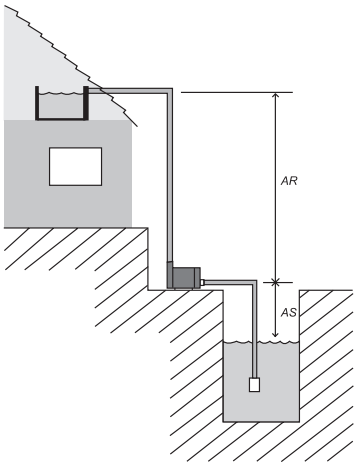


Fig. 6
Picture 6

⚠ ATENÇÃO:
Utilize preferencialmente tubulação de 1" rosqueá-vel ou 32 mm soldável.

A. Qual a Altura Manométrica Total AMT (Altura de Sucção + Altura de Recalque)?

CONFORME FIGURA

AS - Altura de Sucção = altura em metros entre a motobomba e a superfície de água no poço ou cisterna.
(Recomendado para melhor desempenho - máximo 6 metros)
AR - Altura de Recalque = altura em metros entre a motobomba e o ponto mais alto a ser bombeada a água.

⚠ WARNING:
Preferably, use 1" threaded or 32 mm weldable pipelines.

A. What is the Total Manometric Height – TMH (Suction Height + Discharge Height)?

ACCORDING TO THE PICTURE

SH – Suction Height = height in meters between the motor pump and the water surface in the well or cistern.
(For best performance, we recommend 6 meters at most)
DH – Discharge Height = height in meters between the motor pump and the highest point water is to be pumped

⚠ ATENCIÓN:
Utilice preferentemente tubería de 1" roscable o 32 mm soldable.

A. ¿Cuál la Altura Manométrica Total AMT (Altura de Succión
+ Altura de Recalque)?

VER FIGURA

AS – Altura de Succión = altura en metros entre la motobomba y
la superficie de agua en el pozo o cisterna.
(Recomendado para mejor desempeño – máximo 6 metros)

AR – Altura de Recalque = altura en metros entre la mo-

B. Qual a vazão de água necessária para a aplicação em metros cúbicos por hora (m^3/h)?
Lembrando que 1 metro cúbico (m^3) = 1000 litros

Calcule a Altura Manométrica Total: AMT = (AS + AR) X 1,2 sendo 1,2 um fator para correção de Perdas de Cargas Médias
Perdas de Cargas Médias são causadas pelo atrito da água na tubulação e conexões (joelhos, válvulas, etc).
Com os valores da Altura Manométrica Total e Vazão, consulte na tabela abaixo e especifique a Aqquant/Syllent mais adequada para sua aplicação:

Exemplo:
AS = 3 metros
AR = 10 metros
AMT = (3+10) X 1,2 = 15,6 m
Vazão = 2 m3/h ou 2000 litros por hora
A Aqquant/Syllent recomendada é de 1/2 CV.

to.
B. What is the required water flow for the application in cubic meters per hour (m^3/h)?
Remember that 1 cubic meter (m^3) = 1,000 liters

Calculate the Total Manometric Height: TMH = (SH + DH) x 1.2 where 1.2 is a factor to correct the Average Load Losses
Average Load Losses are caused by the water friction on the pipelines and fittings (elbows, valves, etc.)
With the Total Manometric Height and Flow values calculated, check in the table below which Aqquant/Syllent model is most suitable to your needs:

Example:
SH = 3 meters
DH = 10 meters
TMH = (3+10) x1.2 = 15.6 meters
Flow = 2 m^3/h or 2000 liters per hour
The recommended Aqquant/

tobomba y el punto más alto a ser bombeada el agua.
B. ¿Cuál el caudal de agua necesario para la aplicación en metros cúbicos por hora (m^3/h)?
Recordando que 1 metro cúbico (m^3) = 1000 litros.

Calcule la Altura Manométrica Total: AMT = (AS + AR) x 1,2 siendo 1,2 un factor para corrección de Pérdidas de Cargas Medias
Pérdidas de Cargas Medias son causadas por la fricción del agua en la tubería y conexiones (codos en ángulo, válvulas, etc.).
Con los valores de la Altura Manométrica Total y Caudal, con-sulte la tabla abajo y especifique la Aqquant/Syllent más adecuada a su aplicación.

Ejemplo:
AS = 3 metros
AR = 10 metros
AMT = (3 +10) x 1,2 = 15, 6 metros
Caudal = 2 m^3/h o 2000 litros

MODELO / 60 Hz MODEL / 60 Hz		POT POWER	PRESSÃO PRESSURE PRESIÓN		TUBULAÇÃO PIPELINE TUBERÍA	CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS* HYDRAULIC FEATURES* ALTURA MANOMÉTRICA TOTAL (m) TOTAL MANOMETRIC HEIGHT (m)												
						4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28
120V	220V	(CV) (HP)	Máx. Max. (kPa)	Máx. Max. (mca)	sucção/recalque suction/discharge succión/recalque	VAZÃO (m^3/h) FLOW (m^3/h) CAUDAL (m^3/h)												
MB63E0004AS	MB63E0001AS	1/4	165	16.5	1" Gás	4.8	4.1	3.4	2.6	1.9	1.1							
MB63E0005AS	MB63E0002AS	1/3	178	17.8	1" Gás	5.3	4.7	4.0	3.3	2.6	1.7	0.9						
MB63E0006AS	MB63E0003AS	1/2	208	20.8	1" Gás	5.8	5.2	4.7	4.1	3.4	2.8	2.0	1.3					
MB71E0005AS	MB71E0002AS	3/4	240	24.0	1" Gás		7.1	6.6	6.0	5.3	4.6	3.8	3.1	2.2	1.1			
MB71E0006AS	MB71E0003AS	1	259	25.9	1" Gás		7.6	7.1	6.4	5.8	5.2	4.5	3.7	2.9	1.9	0.9		
MB71E0007AS	MB71E0004AS	1,5	278	27.8	1" Gás		8.1	7.6	7.1	6.5	5.9	5.3	4.6	3.8	3.1	2.2	1.1	
MODELO 50 Hz - 220 / MODEL 50 Hz - 220 V																		
MB63E0007AS		1/3	145	14,5	1" Gás	4,7	4,1	3,2	2,2	1,3	0,2							
MB71E0008AS		1/2	165	16,5	1" Gás	5,8	5,2	4,4	3,6	2,8	1,7	0,4						
MB71E0009AS		3/4	189	18,9	1" Gás	7,8	7,2	6,6	5,6	4,7	3,7	2,5	1,0					

* Válidas para nível do mar (20º C), sucção 0 (kPa) (mca) e não inclusas perdas de carga.
* Valid for sea level (20º C), 0 suction (kPa) (mca) and load losses not included.
* Válidas para el nivel del mar (20º C), succión 0 (kPa) (mca) y no incluidas pérdidas de carga.

Obs: 10 mca = 1kgf/cm^2 = 14,23 psi = 100 kPa

Tab. 3 / Table 3 / Lista 3

Os dados apresentados são orientativos e podem ser alterados sem prévio aviso.
The information herein presented is a guideline and MAY be changed without prior notice.
Los datos presentados son afin de orientación y pueden ser alterados sin previo aviso.

CERTIFICADO DE GARANTIA

A EBERLE Equipamentos e Processos S.A. garante este produto por um período de dois anos contra defeitos de materiais e fabricação, a partir da data de compra do consumidor, comprovada pela nota fiscal de compra, desde que usado em condições normais.

Esta garantia não se aplica a peças danificadas por má estocagem, manuseio incorreto, negligência, alteração ou acidente, danos causados por agentes da natureza (inundações, incêndios, raios, etc.) ou desgaste natural por tempo de operação. Não serão cobertos também danos causados por má utilização ou instalação do produto, em desacordo ao manual de operação, tais como acionamento da motobomba sem estar completamente preenchida com água, instalação elétrica inadequada, tensão incorreta ou oscilações excessivas, sobrecarga, utilização de qualquer líquido diferente de água limpa e potável, isenta de areia ou qualquer material abrasivo ou corrosivo ou ainda em casos imprevistos e inevitáveis.

Durante a vigência desta garantia, serão substituídas ou consertadas gratuitamente as peças defeituosas, quando seu exame revelar a existência de defeitos de fabricação. As despesas decorrentes do atendimento da Assistência Técnica Autorizada serão de inteira responsabilidade do cliente nos casos que não sejam defeitos de fabricação e/ou esteja fora do prazo de garantia. Para validade desta garantia, a motobomba deverá ser encaminhada a uma oficina autorizada ou à fábrica. É de responsabilidade do usuário as despesas e riscos de transporte de envio e retorno à oficina autorizada mais próxima.

WARRANTY CERTIFICATE

EBERLE Equipamentos e Processos S.A. guarantees this product for two years against material and manufacture defects, as from the date of purchase by the consumer, supported by the purchase invoice and as long as it has been used under normal conditions.

This guarantee does not apply to parts damaged due to improper storage, incorrect handling, negligence, modification or accident, damages caused by the nature (floods, fire, lightning, etc) or natural wear due to operation time. Damages caused by improper use or installation of the product, which are not in compliance with the operation manual, such as starting the motor pump when it is not completely filled with water, inadequate electric installation, incorrect voltage or excessive oscillations, overload, use of any liquid different from clean and drinkable water, free from sand or any abrasive or corrosive material, or also in unexpected and inevitable cases, will not be covered either.

During the validity of this warranty, the defective parts will be replaced or fixed free of charge, whenever a check indicates the existence of manufacture defects. All expenses of authorized technical assistance are on customer's account when failure or defect are not derived from manufacturing process and/or the product is out of warranty time. For validity of this warranty, the motor pump should be taken to an authorized technical assistance establishment or to the manufacturer. The user is responsible for the expenses and risks involved in the transportation to and from the closest authorized technical assistance establishment.

This warranty will be void and null in case the motor pump has been delivered for repair to unauthorized people, or if violation signs are detected on it.

CERTIFICADO DE GARANTÍA

EBERLE Equipamentos e Processos S.A. garantiza este producto por un período de dos años contra defectos de materiales y fabricación, a partir de la fecha de compra del consumidor, comprobada por la factura de compra, desde que usado en condiciones normales.

Esta garantía no se aplica a piezas danificadas por malo almacenaje, manipulación incorrecta, negligencia, alteración o accidente, daños causados por agentes de la naturaleza (anegaciones, incendios, relámpagos, etc.) o desgaste natural por tiempo de operación. Tampoco serán cubiertos daños causados por mala utilización o instalación del producto, en desacuerdo con el manual de operación, tales como accionamiento de la motobomba sin que la misma esté completamente llena con agua, instalación eléctrica inadecuada, tensión incorrecta u oscilaciones excesivas, sobrecarga, utilización de cualquier líquido diferente de agua limpia y potable, exenta de arena o cualquier material abrasivo o corrosivo, o aun en casos imprevistos e inevitables.

Durante la vigencia de esta garantía, se sustituirán o repararán gratuitamente las piezas defectuosas, cuando su examen revelar la existencia de defectos de fabricación. Los costos del servicio de asistencia tecnica autorizada seran responsabilidad del cliente en los casos que no sean defectos de fabricación y/o el plazo de garantia estea vencido. Para validad de esta garantía, se deberá enviar la motobomba a un taller autorizado o a la fábrica. El usuario es responsable de los gastos y riesgos de transporte de envío y retorno al taller autorizado más cercano.

Esta garantía queda sin efecto y sin ningún valor en caso que la motobomba haya sido entregada para reparación a personas no autorizadas o caso se haya verificado señales de violación en la misma.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE “CE”

A Eberle Equipamentos e Processos S.A. declara que os materiais designados no presente, estão conforme as disposições das seguintes normas européias:

Normas européias harmonizadas:

EN60034-1 - Rotating Electrical Machines Rating and Performance

EN60034-5 - Degrees of Protection Provided by Integral Desing (IP Code)

EN60335-2-41 - Household and Similar Appliances Safety Part 2 Particular Requirements for Pumps

EN60529/01 - Degress of protection provided by enclosures (IP Code)

CISPR 14-1 - Eletromagnetic Compatibility - Part 1 Emission

CISPR 14-2 - Eletromagnetic Compatibility - Part 2 Immunity

“CE” STATEMENT OF COMPLIANCE

Eberle Equipamentos e Processos S.A.states that all materials herewith related comply with the following European standards:

As per the European Standards:

EN60034-1 - Rotating Electrical Machines Rating and Performance

EN 60034-5 - Degrees of Protection Provided by Integral Desing (IP Code)

EN60335-2-41 - Household and Similar Appliances Safety Part 2 Particular Requirements for Pumps

EN60529/01 - Degress of protection provided by enclosures (IP Code)

CISPR 14-1 - Eletromagnetic Compatibility - Part 1 Emission

CISPR 14-2 - Eletromagnetic Compatibility - Part 2 Immunity

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD “CE”

Eberle Equipamentos e Processos S.A. declara que los materiales designados en la presente, están conforme a las disposiciones de las seguintes normas europeas:

Normas europeas armonizadas:

EN60034-1 - Rotating Electrical Machines Rating and Performance

EN 60034-5 - Degrees of Protection Provided by Integral Desing (IP Code)

EN60335-2-41 - Household and Similar Appliances Safety Part 2 Particular Requirements for Pumps

EN60529/01 - Degress of protection provided by enclosures (IP Code)

CISPR 14-1 - Eletromagnetic Compatibility - Part 1 Emission

CISPR 14-2 - Eletromagnetic Compatibility - Part 2 Immunity

CONHEÇA A LINHA AQQUANT/SYLLENT:
- FLUXOTURBO PARA HIDROMASSAGEM
- MOTOBOMBA DE PRESSURIZAÇÃO PARA REDE HIDRÁULICA
- MOTOBOMBA CENTRÍFUGA RESIDENCIAL

LEARN MORE ABOUT THE AQQUANT/SYLLENT LINE:
- TURBOFLOW FOR WHIRLPOOLS
- HOME BOOSTER PUMP
- RESIDENTIAL CENTRIFUGAL MOTOR PUMP

CONOZCA LA LÍNEA AQQUANT/SYLLENT:
- FLUJOTURBO PARA BAÑERAS DE HIDROMASAJE
- MOTOBOMBA DE PRESURIZACIÓN PARA RED HIDRÁULICA
- MOTOBOMBA CENTRÍFUGA RESIDENCIAL

Syllent
Powered by Aqquant

CE

SISTEMA DE QUALIDADE ISO 9001

Eberle Equipamentos e Processos S.A.

Fábrica - Rua Ana Catharina Canalli, 1101 - 95059-520 - Caxias do Sul, RS, Brasil - Fone: +55 54 3218.5555 - Fax: 54 3218.5565
Contatos: - (SAC) 0800 707 0934 - e-mail: syllent.mkt@mundial-sa.com.br - www.syllent.com.br

Setembro/September/Septiembre 2011

Desenhos e fotos meramente ilustrativos.
Drawings and pictures are mere illustrations.
Dibujos y fotos meramente ilustrativos.